

水質基準に「塩素酸」が追加されました

【はじめに】

平成 19 年 11 月 14 日付厚生労働省令第 135 号にて「水質基準に関する省令（平成 15 年厚生労働省令第 101 号）」に

21 塩素酸 0.6mg/L 以下であることが追加されました（クォータリーNo.81 p.4#12）。

今回は、これに関連して調査したことをご報告いたします。

1. 塩素酸 (HClO₃) の成因

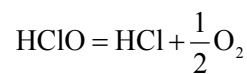
塩素酸は、水道用の原水には存在していない化合物ですが、「塩素酸の水道水質基準追加案」(※1)によると、

塩素酸 (HClO₃) は、浄水過程で消毒剤として使用される二酸化塩素 (ClO₂) 及び次亜塩素酸ナトリウム (NaClO) の分解生成物であり、現在、水質管理目標設定項目 (※2) に挙げられています。また、浄水において、水質管理目標設定項目の設定値である (0.6mg/L) の 1/10 を超えて検出されることがあることから、水道法第 4 条第 2 項の規定に基づき、水質基準に追加することにしました。

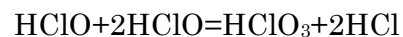
と述べられております。

ここで、HClO₃ が「ClO₂ 及び NaClO の分解によって生成する」という意味がよく判らないので、文献 (※3) を調べたところ、次亜塩素酸については、次のように記載されております。

特に日光の作用のもとにおいて、次第に分解して、酸素を発生する。

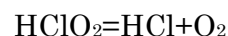
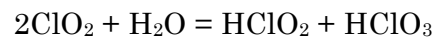


また、一部のものが自己酸化を受ける結果として、塩素酸も生じる。



また、二酸化塩素については、

二酸化塩素は、水に溶けやすく、水溶液の形では、光をたつて保存すれば、かなり長く変化しない。ただし、きわめて徐々に水と反応して、亜塩素 HClO₂ をへて、塩酸と塩素酸を生ずる。



アルカリとはさらに速やかに反応して、亜塩素酸塩と塩素酸塩を生ずる。



と書かれています。

これを総括して考えますと、上述の「分解生成物」といういい方より、

塩素酸 (HClO₃) は、ClO₂ 又は NaClO の分解過程で発生する自己酸化反応による生成物である。

といった方が当を得ていると思います。

2. 塩素酸の水道水質基準値

1 に挙げた「追加案 (※1)」の別添資料によりますと、基準値の設定根拠を、

耐容一日摂取量 : 30 μg/kg/日

飲料水寄与率 : 80%

標準体重等 : 体重 50kg のヒトが 1 日
当たり 2L 飲むと仮定
とした場合、その水道水質基準値は、
0.6mg/L 以下であること
と規定しております。

なお、WHO ガイドラインには、0.7mg/L 以下 (2005 年第 3 版第 1 次追補版、暫定値) と記載されており、人への影響面では、酸化力による赤血球のダメージを重視しているとのことです。

3. 塩素酸の生成抑制について

参考資料 1 によれば、酸化剤として多く使用されている次亜塩素酸は、上述のように、貯蔵中に自己酸化によって塩素酸を生成するので、貯蔵温度の管理には、十分な配慮が必要であり、また、次亜塩素酸の 1 回あたりの購入量を少なくして頻度を増やす等の工夫をして、貯蔵時間をできるだけ短くするように心掛ける必要があるとのことです。

4. 水質検査方法等

(1) 検査回数

おおむね 3 箇月に 1 回以上 (検査回数の減は不可)、省略不可とする。なお、二酸化塩素を使用する場合には、従前通り、毎日検査を行うこととする (資料 1 による)。

(2) 検査方法

イオンクロマトグラフ法 (平成 19 年 11 月 14 日付厚生労働省告示第 386 号: クォーターリー No. 81 p. 4#15)

(3) 検査手順の概要

- ① 試料 1L (ClO₂ を含む場合は N₂ ガスで 15 分間曝気する) にエチレンジアミン溶液 (50mg/ml) 1ml を加えて速やかに分析する。
- ② メンブランフィルターで濾過し、初めの濾液約 10ml は捨て、次の濾液を試験溶液として、陰イオンクロマトグラフ法で測定する。

【おわりに】

以上、「塩素酸」についての調査結果をまとめましたが、この調査中に気付いたことを併せて

記載しておきます。

今回の改正は、

① 水質基準 (平成 15 年厚労省令第 101 号) の「第 21 項」に、「塩素酸」が挿入されたこと。

② ①に関連して、厚労大臣が定める (検査) 方法 (平成 15 年厚労省告示第 261 号) の、「第 21 号」に、「塩素酸 別表第 16 の 2 に定める方法」が挿入されたこと。

の 2 点なのですが、ここで、挿入箇所 (番号) の決め方が気にかかります。

これについて、厚生労働省のご担当の方にお聞きしたところ、

「塩素酸」は、酸化の過程で生成する物質で、このグループは、クロロ酢酸からホルムアルデヒドまでにまとめている。従って、アイウエオ順で、そのグループのトップにくるので、①では、「第 21 項」に入れるのが妥当である (項には枝番はつけない)。

②の「塩素酸の号数」については、枝番をつけて「第 20 号の 2」にすることも可能だが、①との整合性を考慮して、枝番は採用しなかった。

②の「検査方法の別表の番号」は、上記の第 20 号までに、別表 1 から別表 16 までを割りあてているので、新たに加えられた「塩素酸を対象にしたイオンクロマトグラフ法」には、「別表 16 の 2 (別表の番号をずらすのは、既に引用している箇所の番号も変わるので望ましくない。なお、枝番は、全く独立している番号で、別表 16 とは無関係である)」を振り当てることにしたとのことでした。

また、本調査中に、「14 1.3 ジオキサン」の検査方法として、別表第 16 の他に、別表第 14 (平成 18 年厚労省告示第 191 号) 及び別表第 15 (平成 19 年厚労省告示第 74 号) が追加されていることが判りましたので念のため。

● 参考資料

- ※1 平成 19 年 5 月 2 日付厚生労働省健康局水質課出状
- ※2 厚生労働省健康局長通知、平成 15 年 10 月 10 日付健発第 1010004 号別添 1 (ムラタクォーターリー No. 72 p. 2)
- ※3 千谷利三著 無機化学 p. 1127, p. 1121

環境法令等の動き <抜粋> (H19. 12. 28～H20. 03. 31)

整理 番号	月日	区分・番号	題 名 ・ 内 容
1	12. 28	厚生労働省令 第 153 号	建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則の一部改正 第4条の1（飲料水に関する衛生上必要な措置）中の第1項第3号又は第4号に記載されている、「水質検査項目の引用項番号」の改正（平成19年11月14日付厚生労働省令第135号「水質基準に関する省令の改正」に基づいて変更）
2	12. 28	厚生労働省告示 第 434 号	特定化学物質障害予防規則の規定に基づく厚生労働大臣が定める性能の一部改正 ・ 第1号中に「ホルムアルデヒド 0.1cm ³ 」を加える ・ 第2号中に「1,3-ブタジエンに関する事項、及び硫酸ジエチルに関する事項を加える
3	12. 28	厚生労働省 告示第435号	作業環境測定法施行規則第54条第2号の規定に基づき厚生労働大臣の定める基準（題名変更） ・ 別表第1号に「重量分析法による結晶質シリカ含有率測定器」を加える ・ 別表第3号に「高速液体クロマトグラフ」を加える
4	12. 28	厚生労働省 告示第436号	作業環境測定基準の一部改正 別表第1に「ホルムアルデヒド 固体捕集方法 高速液体クロマトグラフ分析方法」を加える
5	12. 28	厚生労働省 告示第437号	作業環境評価基準の一部改正 別表29の次に「29の2 ホルムアルデヒド 0.1ppm」を加える
6	12. 28	厚生労働省 告示第348号	特定化学物質障害予防規則第8条第1項の厚生労働大臣が定める要件の一部改正 厚生労働省令第434号（#2）に関連する事項の改正
7	1. 21	環境省告示第 1 号	産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法等の一部改正 第1 産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法の一部改正 ・ 第1の2に「摩砕した動植物性残さ」を加える ・ 第1の3に「浮遊性のきょう雑物を除去した家畜ふん尿」を加える 第2 廃掃法施行令第6条第1項第4号に規定する海洋投入処分を行うことができる産業廃棄物に含まれる油分の検定方法の一部改正 ・ 前文中に「総理府令第4条の」とあるのを「総理府令第5条の」と改める 第3 環境省関係の告示10件を廃止する（詳細は官報参照） 第4 海洋施設廃棄の許可の申請に関し必要な事項を定める件（H18. 12環境省告示第153号）の一部改正
8	1. 22	環境省告示第 2 号	水質汚濁に係る農薬登録保留基準の一部改正 削除10項目、改正1項目、追加3項目 試験法：削除10項目、改正1項目、追加3項目
9	2. 14	環境省告示第 4 号	自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質の総量の削減に関する基本方針の全面変更 第1 対策地域における自動車排出窒素酸化物等の総量の削減に関する目標 第2 総量削減計画の策定その他削減のための施策に関する基本的事項 第3 その他総量の削減に関する重要事項 別紙 第1 趣旨 第2 取組方針の作成とその効果等の把握 第3 自動車を使用する事業者による排出量の抑制のための措置 第4 荷主及び発注者による排出量の抑制のための措置 第5 関係事業者の連携
			2月15日以降3月16日まで該当記事なし

整理 番号	月日	区分・番号	題 名 ・ 内 容
10	3. 17	環境省告示第16号	環境物品等の調達の推進に関する基本方針の一部変更 1. 国及び独立行政法人等による環境物品等の調達の推進に関する基本的方向 2. 特定調達品目及びその判断の基準並びに特定調達物品等の調達の推進に関する基本的事項 3. その他環境物品等の調達の推進に関する重点事項 別記 各種品目とその「判断の基準」及び「配慮事項」
11	3. 21	財務・厚労・農水・ 経産・環境省令 第1号	容器リサイクル法施行規則の一部改正 別表第3中に記載されている「率」の改正
12	3. 21	経済産業省 環境省令第1号	特定容器製造等事業者に係る特定分別基準適合物の再商品化に関する省令の一部改正 別表中に記載されている「率」の改正
13	3. 21	財務・厚労・農水・ 経産・環境省 告示第1号	特定事業者責任比率の一部改正 分別基準適合物の項中の「特定事業者責任比率」の一部改正
14	3. 21	同告示第2号	再商品化義務総量の一部改正 分別基準適合物の項中の「再商品化義務総量」の一部改正
15	3. 21	同告示 第3号～第7号	いずれも、容器リサイクル法に関連する「主務大臣が定める、比率、率、量等」の一部改正
16	3. 21	同第8号	容器リサイクル法第7条第1項の規定に基づき、平成20年度以降の5年間についての分別基準適合物の再商品化に関する計画（内容：省略）
17	3. 21	同第9号	容器リサイクル法施行規則第7条の3第2号に規定する主務大臣が定める単価（内容：省略）
18	3. 21	経済産業省 環境省告示第1号	容器リサイクル法第12条第2項第2号ニに規定する主務大臣が定める量の一部改正（内容：省略）
19	3. 21	環境省告示第25号	容器リサイクル法第9条第6項の規定に基づき、平成20年度以降の5年間についての各年度の特定分別基準適合物ごとの総量（内容：省略）
20	3. 21	国土交通省令第9号	下水道法施行規則の一部改正 ・ 則第4条の2第2号ロを次のように改める ロ. 大腸菌が検出されないこと ・ 則第4条の2第2号に次のように加える ハ. 濁度が2度以下であること ・ ロ及びハの基準は、国土交通大臣が定める方法による検出値による ・ 施行期日：平成20年4月1日
21	3. 21	厚生労働・経済産業 環境省告示第1号	化審法第2条第5項の規定に基づき第2種監視化学物質に指定した件 33項目（通し番号No. 900～932）を第2種監視化学物質として指定した
22	3. 21	経済産業・環境省 告示第1号	化審法第2条第6項の規定に基づき第3種監視化学物質に指定した件 54項目（通し番号No. 62～115）を第3種監視化学物質として指定した
23	3. 21	国土交通省 告示第334号	下水道法施行規則第4条の2第2項の規定に基づき国土交通大臣が定める方法 1. 大腸菌：別表第1に定める方法 2. 濁度：別表第2、第3、第4、第5、第6、第7又は第8に定める方法

整理番号	月日	区分・番号	題名・内容
24	3.21	日本工業規格 (経済産業省)	改定された日本工業規格 K0102 工業排水試験方法 国際規格 (ISO) との整合性を図るための改正 ふっ素：イオンクロマトグラフ法を追加 ほう素：ICP質量分析法を新たに採用 砒素：ICP質量分析法を追加 セレン：ICP質量分析法を追加
25	3.24	環境省告示第26号	緊急指定種を指定する件 プラテケルス・スエ (タカネルリクワガタ) を当該種に指定
26	3.25	内閣府・総務・ 法務・外務・財務・ 文科・厚労・農水・ 経産・国交・環境省 告示第1号	自動車運送事業者等以外の事業者の判断の基準となるべき事項の全面改定 第1 趣旨 第2 取組方針の作成とその効果等の把握 第3 自動車を使用する一般事業者による排出量の抑制のための措置 第4 荷主及び発注者による排出量の抑制のための措置 第5 製造業者による排出量の抑制のための措置 第6 関係事業者の連携
27	3.26	環境省告示第3号	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律施行規則の一部改正 ・ 収容された生きている個体の譲渡し等に関する事項を追加 ・ 第5条第2項第7号にヌドルティオ・カメルス (ダチョウ) を加える
28	3.27	厚生労働省告示 第125号	労働安全法第57条の3第3項の規定に基づき新規化学物質の名称を公表する件 355物質 (通し番号No. 15947~16301) を新規化学物質として公表
29	3.28	環境省告示第33号	第2次循環型社会形成推進基本計画 はじめに 第1章 現状と課題 第2章 循環型社会形成の中長期的なイメージ 第3章 循環型社会形成のための措置及び数値目標 第4章 各主体の連携とそれぞれに期待される役割 第5章 国の取組 第6章 計画の効果的実施 おわりに
30	3.28	環境省告示第34号	廃棄物処理施設整備計画 前文 1. 基本的理念 2. 廃棄物処理施設整備の重点的、効果的かつ効率的な実施 3. 廃棄物処理施設整備事業の実施に関する重点目標及びその達成のための効果的かつ効率的に実施すべき事業の概要
31	3.31	政令第130号 (環境省)	環境影響評価施行令の一部改正 1. 森林法に規定する林道の開設又は拡張の事業のうち、一定の規模以上のものを、環境影響評価法の対象事業として定めることとした (別表第1関係) 2. 必要な経過措置を定めることとした (附則第2条関係) 3. 施行期日：平成20年4月1日

『たまには晴耕雨読』（「続・解体新書」改め）No. 57

〈オリンポスの盾（イージス）〉

海上自衛隊のイージス艦「あたご」が房総半島沖で衝突事故を起こしたことは記憶に新しい。

直接的な原因は、見張り当直員の交代時に、周辺海域を航行中の船舶に対する注意義務を怠ったこととされているが、本来、周辺の船舶や航空機を瞬時に捕捉・分析し、他船を近づけさせないイージス艦が、自動操舵中に他の船舶に衝突するなどありえないことであり、慢性的な乗員不足をハイテク化で対処してきた、自衛隊の施策に対する課題が浮き彫りにされた事故ともいえる。

自衛官の任期には、入隊後定年まで勤務するタイプと、2～3年毎に任期を更新し、6年前後務める任期制がある。主に高校卒業から二十歳前後の若者を対象とした今年の任期制自衛官の募集では、募集人数が採用枠の25%にしか達せず、艦の定員に対する充足率が6割以下となっている艦もある。人員が不足しているのは、少子高齢化に加え、事故や情報流出などの不祥事が続いた自衛隊への希望者が激減してしまったこともあるだろうし、国家公務員を3年後までに4%削減するといった国の施策も影響している。自衛隊ではこのような慢性的な人員不足を、艦の近代化と省力化で補おうとしてきた。80年代以降に建造された護衛艦「あさぎり」（3500トン：定員220名）に比べ、後継の「むらさめ」（4500トン：定員165名）は大型・ハイテク化され能力が向上する一方で、定員は50名以上も減り、ましてや今回事故を起こした「あたご」（7750トン）では、自動操舵も導入され、定員に対する充足率は改善されたものの、乗員が減ったことにより、監視や当直体制に歪みがでていることは否定できない。しかも、自衛隊の任務は、いままでの仮想敵国からの先守防衛に加えて、不審船対処、船舶検査、邦人輸送、PKOと任務は広まるばかりで、今後、さらなる人材不足と任務の拡大という矛盾を解消できないかぎり、今回のような衝突事故だけではなく、致命的な国際問題に発展するような事故が起きる可能性も否定できない。

表 兵力の各国比較

国名	徴兵制度	人員数 (万人)	総人口比 (%)	予算/GDP (%)	主要水上艦数
日本	志願	24.0	0.2	1.0	護衛艦 53、輸送艦 13
中国	選抜徴兵	231.0	0.2	5.3	62
北朝鮮	徴兵	108.2	4.4	14.0	3
韓国	徴兵	68.3	1.4	2.8	39
ロシア	徴兵	97.7	0.7	5.0	35
アメリカ	志願	136.8	0.5	2.9	128
台湾	志願	37.0	1.7	5.6	32
英国	志願	21.1	0.4	2.5	34
フランス	徴兵/志願移行	27.4	0.5	2.7	35
ドイツ	徴兵	30.8	0.4	1.6	14

各都道府県に駐屯地がある陸上自衛隊に比べて、呉（広島）、横須賀（神奈川）、佐世保（長崎）、舞鶴（京都）、大湊（青森）など全国5カ所の海上自衛隊（総監部）は、長期航海が多く結婚もままならず、任期後の再就職も難しいとされ、さらに、四方を海に囲まれた平和な日本における安全保障に対する世間の風潮が、志願者のモチベーションを低下させる一因にもなっている。

3年前の映画で、「亡国のイージス」（真田広之主演：ヘラルド映画）というのがある。その冒頭のほうで、自殺した防衛大生の手記が朗読されるシーンがある（画面には、秋葉原の電気街や超高層ビル群の風景が映されている。）。その台詞は．．「自分は現在、国費で勉学を賄われる防衛大学校の学生である。来年には海上自衛官の職を拝命することになるが、3年学んでなお、国を守るという本質がわからない愚か者である．．真の国力とは国家資産や経済力、軍事力などではなく、その国が培ってきた普遍的な価値観、歴史、文化である。にもかかわらず我々日本人は、日本とは何か、日本人として何を誇るのかという自らの問いかけすら忘れ、唯一のイデオロギーであった「恥」という概念も捨て去り、世界に向け主張しえる価値観などとうになくしてしまった。今この国は、国家としてのありようを完全に失ってしまっている。日本はもはや亡国と化してしまっただろうか。」という内容である。一人の日本人として世界に恥じることなく生きたいという志をもった防大生に接触したのが、中井貴一扮するテロリスト（原作設定では北朝鮮の工作員）であり、その一味がイージス艦を占拠し、東京を攻撃するという映画である。途中のシーンでは、テロリストに占拠されたイージス艦が、他の護衛艦を攻撃する場面があり、中井貴一が「よく見る日本人。これが戦争だ。」と日本の自衛官に凄むところが恐ろしい。

さて話をもどして、イージス艦であるが、イージス（Aegis）の名称は、ギリシャ神話のアテナ女神（オリンポス十二神）が使う無敵の盾の名前からつけられたものである。アテナ女神は神話に出てくる数々の英雄を庇護する役であり、イージス艦とは、航空母艦などの主力艦を守る役目を担っているためにつけられた名称である。したがって、イージスとは、駆逐艦や巡洋艦といった艦船の型式や大きさを表すものではなく、艦隊防衛システム（イージスシステム）を搭載した艦船を意味するらしい。

では従来の護衛艦とはどこが違うのか．．その最も大きな特徴がレーダーである。フェーズド・アレイ・レーダーといって、全周を同時に見ることができ（普通のレーダーは一定方向しか探知できないので、くるくる回りながら探知する）、複数の目標を同時捕捉できるのが特徴である。また、同時に探知できる特徴を生かし、自艦だけではなく、他艦や航空機が捕捉している目標について、相互にリンクすることにより、探知できる範囲が飛躍的に拡大するとともに、攻撃の迅速性や精度を向上させることができるシステムである。すなわち、イージス艦が捕捉した標的に対して、別の航空機が攻撃をするなどといったことも可能となっている。

冷戦以後、国家間の紛争で軍事力が行使された回数は、イスラエルやエジプトなどを別にすれば、米国、フランス、ソ連などの国連安保理常任理事国の各国では、いずれも十数回に及んでおり、先進国のなかでは日本だけが0回となっている（2001年の海上保安庁による不審船攻撃による事件は、対象が自沈し国籍が不明なので集計外）。四方を海に囲まれた日本の安全をどうやって維持していくのか、自衛隊の任務の範囲も含めて、国民的議論が必要な時代になってきているのだと思う。（石）

[参考資料]

- 「平成19年度 防衛白書 日本の防衛」（防衛省 ぎょうせい）
- 「軍事データで読む日本と世界の安全保障」（上田愛彦 他 草思社）
- 「図説検証 自衛隊のハイテク戦」（別冊宝島）
- 「戦うコンピュータ」（井上孝司 毎日コミュニケーションズ）

～ウインドファームの美学～

熊本空港から南阿蘇に向けて県道を登ると、俵山と呼ばれる外輪山の西側丘陵地に 10 基の風車が圧倒的な迫力で姿を見せ始める。2005 年から稼動している「阿蘇にしはらウインドファーム（写真）」の風力発電施設だ。おのおのの風車には定格出力 1,750kW のダイナモが搭載され、年間 2,500 万 kWh（一般家庭換算で約 7000 世帯分）の発電能力を有する大規模ウインドファームとされている。

うねうねと波打つ丘陵の立地柄、風車群は規律正しい一列縦隊ではないが、下から見上げると微妙にずれた位置関係が却って視覚的迫力を生んでいるようだ。ナセル（風車軸部）に描かれた某ビールメーカーのロゴも親しみがあり、天気の良い日には路肩に車を停めて写真を撮る観光客の姿も良く見かける。



大規模なウインドファームが日本全国に増殖し始めたのはいつ頃からだろうか。風力発電という概念は子供の頃から知っていたが、三浦半島の先端まで車を走らせて大きな風車を珍しく眺めたのはつい十年ほど前だったと記憶している。海外に比べて導入が伸び悩んでいる日本の風力発電であるが、NEDO*1 の調査では 2007 年末の設置数は 1314 基とされ、ここ十年間で約 15 倍に増えたようだ。

九州の屋根と称される阿蘇地方にも複数のウインドファームが設置されていて、俵山に近い二重峠に 3 基。小国町には国立公園内の認可第一号となった 5 基。産山村の観光牧場に 1 基。もう少し足を伸ばせば大分県玖珠町の鏡山に 11 基の風車が回っている。

クリーンで安全なエネルギー源というイメージからおおむね好意的に受け止められているウインドファームであるが、巨大な構造物を建設するという意味からは他の開発行為と変わりはない。雨後のキノコの如く林立した風車を見るにつれ、果たして日本各地のウインドファームが客観的な環境影響を評価した上で建てられているのか気になってきた。

調べてみると、一部地域の条例を除いて環境アセスメントの法的義務はないが、NEDO は「風力発電のための環境影響マニュアル」を制定して、出力 10,000kW 以上の施設について環境影響評価を推奨しているようだ。主な影響はブレードの回転による騒音や低周波音の伝播。建設工事に伴う森林伐採、土地改変による水系や生態系への影響。景観への影響とされている。騒音はブレードの改良や回転数の調整で大きく改善されたようであるが、写真のように風車を見上げる位置まで近づくと航空機が飛ぶようになり音が聞こえる。町中なら気にならないレベルであるが、他に騒音源のない山間では耳についてしまうだろう。その他、風車特有の問題点として「バードストライク」があり、これは未だ有効な防止策が見つからない上、実際にイヌワシやクマタカといった猛禽類がブレードに衝突して死亡する事故が確認されているという。野生動物の生息域は事前調査である程度把握できるものだが、風の通りが良い山は往々にして彼らの生活場となっていることが多いというジレンマは存在する。

騒音も野生動物への影響も大事な要素だが、実は僕が一番憂慮しているのは景観である。計画段階で土地古来の自然景観について深く考えることなく、ともすれば風車のある風景を一律に「良い景色」と捉えてしまう風潮が一番の問題点ではないかと思っている。アセスメントの中でも景観は明確な基準で評価しにくく、あえて問題にしなければ議論も配慮も行われないうちに事業が進んでしまう危険がある。

話は唐突に飛ぶのだが、一昨年、大分県九重町に「九重“夢”大吊橋」という人道用としては日本一の観光吊橋が完成した。橋の上からは眼下の渓谷とくじゅう連山の見事な自然美を堪能できるのだが、吊橋の外から見上げる山の景観には真っ白で大仰な人工建築物が付加されたのである。僕は安易な観光開発のニュースを聞いてガッカリしたのだが、この吊橋は関係者の予想を遥かに上回る大盛況を呼び、初めての紅葉シーズンには 3 時間待ちの長い行列が出来たと言う。恐らくここを訪ねた観光客の多くは吊橋が自然景観的に無粋なものだとは夢にも思わなかっただろう。僕は自然豊かな山を歩いている時にまで現代テクノロジーを感じさせる建築物を見たくないの、そんなことを問題視してしまうのだ。

冒頭の阿蘇にしはらウインドファームの白い風車群は、晴れた日には数十キロ離れた熊本市内からもその姿を確認できる。有限な埋蔵資源を一切使わず、CO₂も汚染物質も排出しない発電システムにこそ「美」を感じるが、できればもう少し控えめに自然景観と融和して欲しいものである。（今村）

*1 NEDO：新エネルギー・産業技術総合開発機構

駄作三昧（その14）

小林秀雄さんのこと(1)

その前から私は、別に、その「発表会」があることを知っていたわけではなかった。

その日の朝、出勤してから、急に「君も行って聴いてきたらどうだ」といわれて、プログラムを覗いてみたら、二つばかり、面白そうなのがあったので、同僚の香山孝夫と一緒に外へ出て来たのだった。

駅に着いてみると、横須賀線より前に東京行の列車が入るらしく、渡線橋の途中の掲示燈に、「次の上りは一番線」の字が点滅していたので、私達は、「珍らしいね」などといいながら、一番線の階段を降りて行った。

列車は、何かの都合で、少し遅れているらしかった。そして、何か眼に見えない、大きな力が働いて、私と小林秀雄は久し振りに顔を合せたのである。

彼は、カーキ色の外套を着ていた。始め、眼が合ったとき、私は「やあ」と思った。「やあ、久し振り」の「やあ」である。他のことを考えるよりも、何時も会っている友人にばったりと出会ったような気がしたのだった。しかし、彼の顔が、何か不自然な動きをしたので、私は一瞬、人違いかなど思いつつも二三歩近寄って行くと、彼も私が判ったらしく、こちらに向かって歩いて来た。

眼を合せてから近寄って、「やあ、久し振り、どうしてる、此頃」と話しかけるまでのほんの数秒の間に、私は、彼のその後のことについて、噂に聞いていたいくつかのことを思い浮かべた。「どうしてる」と聞いて悪かったかなと咄嗟に考えながら、私は、私自身のその後のことを口早に話した。

「うん、僕もね、根来さんと一緒に中研に移ってね——。」

私の話すことは、そんなに多くなかった。彼は、私の不躰な質問も気にとめずに、昔ながらの訥々とした口調で、しかし、どこか病的な調子で話し出した。口の端に、一寸唾をためるのも昔のままだったが、それも、何となく気にかかるものを私に与えた。

「私があそこに行っていたことを、お聞きですか。」

「え、一寸聞きました。」

「そう。鹿を追う猟師、山を見ずで、私もとんだことをしてしまいました。—— ずっと入れられたままで、—— つい最近になって、急に神経の方をやられてしまって、……それまでは随分元気だったのですが、急にやられてしまって——、一寸馬鹿なことをしてしまっただので、向こうでも処置に困って、責任逃れに出してくれたんですよ。まるで人のことを馬鹿にしている。」

「憤」りの半ばこもった声を聞いているうちに、私は、

さっきまでおかしいなと思っていたことの原因が判ったような気がした。そういえば、眼もどことなく空ろなところがあるようだった。

「東京まで？」

「いえ、一寸横浜まで——。」

「ああ、お友達の方とご一緒に、そうですか。」

列車の入ってくるのをじっと見つめながら、彼は、これから父と一緒に、田舎に行って、しばらく静養するつもりだといった。

「小田原でしたっけ」

「いや、山梨の方なんです。」

「ああ、そうですか。……で今日は？」

「一寸、弟の所に会いに来たんす。」

そして、「弟はふらふらして困るから、何分よろしく頼みます。」などと付け加えた。

列車に乗る時、一緒に車輻に乗ろうとしたが、彼は、「どうぞ、皆さんとご一緒に」というので、私は、彼の父親に会釈して、別の車輻に乗った。

それから数時間後に新宿駅で、彼は自らその命を絶った。私とその事を知ったのは、翌日の午後四時を少しまわった頃だった。

* * *

私が東洋高圧(株)に入社したのは、昭和二十五年の四月で、彼が会社を去ったのは、その年の十月であった。従って、私と彼との付き合いは、たったの六ヶ月のことだったが、同じ研究テーマで仕事をしたこと、寮が同じだったこと、そして彼が職場を去った理由が、「レッド・ページ」だったこと等から、私の彼に対する印象は、かなり深いものであった。

初出勤の四月一日は雨が降っていた。駅の向うの「大船観音」の桜が、既に咲き始めていたことを覚えている。

先ず事務所に出席して、人事の伴野係長に挨拶したあと、研究室に連れて行かれて、吉井研究課長に会った。

その前年の秋に、大学の研究室の人達と見学に来ていたので、既に双方に面識はあった。

「やあ、お待ちしていました。君には、根来係員の下で、イオン交換樹脂の研究をやってもらうことになっているのだけど、今日はあいにく根来係員が休暇をとっているんで……。」

とういことで、吉井課長に工場内のあちこちの部署に挨拶に連れて行ってもらってから、「この席に」といわれた机に坐ってぼんやりしていた。

「イオン交換樹脂の製造研究」は、卒論の延長上のテーマなので、私としても不安感はなかった。

(次号に続く：藤井)

<パズル&クイズ>

1. 言葉の問題

〔今回の問題〕

(1) 次の言葉の間違いを正して下さい。

- | | |
|---------|---------|
| ① 片代わり | ② 美の化神 |
| ③ 我漫する | ④ 才翁が馬 |
| ⑤ 皮肉の嘆 | ⑥ 糟糖の妻 |
| ⑦ 一沫の不安 | ⑧ 遺鉢を継ぐ |

〔前回の解答〕

(1) () の中が正解です。

① 首実験 (検)

昔、戦場で打ち取った敵の首を、大将が自ら検査したこと。転じて、実際に会って本人かどうかを確かめることをいう。「実験」は、実際に試してみること。

② 寺小 (子) 屋

「寺子」を教育する家の意。

③ 間一発 (髪)

一本の髪の毛の幅ほどの僅かな隙間の意味から、物事が非常に切迫していることのとえ。

④ 桃原 (源) 境

陶淵明の「桃花源記」に基づく語。俗世間を離れた安楽な世界。

⑤ 厄 (疫) 病神

「疫病」は伝染病で、「疫病神」は伝染病を流行させる悪神。転じて、他から忌みきらわれるものを指す。「厄」はわざわいのこと。

⑥ 一睡 (炊) の夢

粟が炊ける僅かの際に、富貴をきわめた一生の夢を見た故事から、人の世の栄枯盛衰のほかないたとえをいう。一炊は、一回飯を炊くこと。

⑦ 一天 (点) 張り

賭博で、一つ所にばかり賭けること。転じて、一つのことだけで押し通すこと。

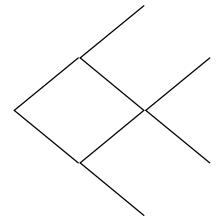
⑧ お腰 (輿) 入れ

昔は、輿に嫁を乗せて婿の家へかつぎ入れたことから、嫁入りを「輿入れ」といった。因みに、身分のよいところに嫁に行くのは、「玉の輿に乗る」である。

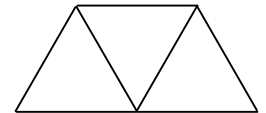
2. マッチ棒パズル

〔今回の問題〕

① 金魚が左向きに泳いでいます。マッチ棒3本を動かして右向きに泳がせて下さい。

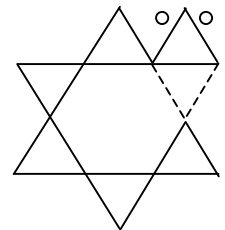


② 菱形2つが、小さな正三角形を共有して重なっています。マッチ棒2本を動かして、三角形を共有しない2つの菱形に変えて下さい。



〔前回の解答〕

久々のマッチ棒パズルはいかがでしたか。しばらく続けようと思いますので、お子様達とご一緒に、頭をひねってみて下さい。



(破線のマッチ棒を○印に移す)

〔編集後記〕

それにしても、怖くて悲しい事件が、こうも突発的に続けて起こるのは、どうしてでしょうか。こんなことでは、駅でも路上でも、特に向うから駆けて来る人がいたら、「キッ」と身構えなくてはなりませんね。

そんな世相の中で、唯一、今年はオリンピックの年、次々と代表選手も決まり始め、国内外ともに盛り上がりを見せ始めている矢先に、チベット問題で、聖火リレーに影響が出るなど、全く困ったことです(それぞれに、言い分があることはあるのでしょうけれど…)。

そして、サブプライム(幸か不幸か関係なし)、年金、健康保険…と、いくら頭を捻っても難しいことばかり ——。

年金の不確かさ

= Σ (勤務会社による違い)

× (転職等による空白) × (記録のミス)

健康保険のばらつき

= (個人のばらつき) + (県ごとのばらつき)

+ (市町村ごとのばらつき)

…そして「後期」は天引き。

ということで、いくら頑張っても「正確さ」は判りません。